

INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

Projeto Integrador III
Documentação

Alana Beatriz Rostirolla Mandim

Requisitos Funcionais

- R1.** O sistema deve permitir que cada motorista realize a solicitação (informando os dados pertinentes) de saída da viatura.
- R2.** O sistema deve permitir que cada motorista realize uma solicitação de reserva
- R3.** O sistema deve conter uma identificação
- R4.** O sistema deve permitir que o sgt de dia autorize ou não as solicitações dos motoristas
- R5.** O sistema deve permitir que o encarregado das viaturas impossibilite a autorização de saída de uma viatura.
- R6.** O sistema deve permitir que o encarregado reserve viaturas.
- R7.** O sistema deve permitir que o encarregado permita ou não a reserva de viatura feita pelo motorista.
- R8.** O sistema deve permitir que o encarregado/comandante/chefe visualize/ emita o relatório
- R9.** O sistema deve gerar relatórios de entrada e saída das viaturas
- R10.** O sistema deve permitir que o vigilante consiga verificar se a saída/ entrada da viatura está autorizada
- R11.** O sistema deve permitir que cada motorista possa cancelar a solicitação de saída da viatura, caso a mesma ainda não tenha sido aceita.
- R12.** O sistema deve registrar automaticamente quando uma viatura sair com o motorista e somente permitir a saída se estiver autorizado pelo sargento de dia.
- R13.** Quando uma viatura é reservada a um motorista, ela ficará disponível apenas para o motorista no período reservado.

Regras de Negócio

Quantidade de solicitações (RN01)

O motorista só pode abrir uma solicitação por vez, ou seja, se ele solicitou a saída de uma viatura, o mesmo não pode abrir outra solicitação até que aquele pedido seja encerrado (se aprovado)

Solicitação (RN02)

Para abrir qualquer solicitação, o motorista/ encarregado precisa estar cadastrado e se faz necessário o mesmo realizar login

Cancelamento (RN03)

Somente quem abriu a solicitação pode solicitar cancelamento da mesma

Aprovação e cancelamento (de saída RN04)

Compete apenas ao sargento de dia autorizar ou não as solicitações de saída.

Reserva (RN05)

Para que o motorista faça uma reserva de uma viatura, a mesma precisa ser aprovada pelo encarregado e o mesmo só pode fazer reserva para si.

Disponibilidade para Reserva (RN06)

Para que seja feita a reserva de uma viatura, a mesma precisa estar disponível na data solicitada

Reserva Encarregado (RN07)

Somente o encarregado tem poder de aprovar/ negar as solicitações de reserva

Identificação Sgt de dia (RN08)

Para realizar qualquer ação é necessário que o Sargento de dia esteja cadastrado no sistema

Identificação (RN09)

A viatura precisa ser identificada quando sai e entra no sistema.

Troca de Motorista (RN10)

Para informar que ocorreu a troca do motorista, é necessário que a solicitação já tenha sido aprovada e que o motorista informado, não tenha nenhuma solicitação em aberto.

Fechamento de ficha (RN11)

É obrigatório que o motorista que tenha sido identificado na entrada, seja o que consta no sistema e o mesmo realize o fechamento da viatura, caso contrário, a mesma não estará disponível para saída.

Fechamento Sargento de Dia (RN12)

É obrigatório que o sargento de dia feche todas fichas de viaturas que já tenham sido fechadas pelos motoristas para que o veículo possa estar liberado novamente.

Identificação de Motorista (RN13)

Compete ao motorista se identificar ao sair e chegar

Identificação Guarita(RN14)

Compete o guarita, realizar a identificação do motorista e da viatura e verificar no sistema se o mesmo está autorizado a sair/entrar no destacamento com a viatura.

Acesso Guarita (RN15)

O guarita tem que conseguir visualizar todas as viaturas com seu respectivo motorista que estão autorizadas a transpor os portões.

Encarregado (RN16)

Para realizar qualquer procedimento, o mesmo precisa estar cadastrado que é feito a validação através do login

Relatório (RN19)

Apenas o chefe, comandante e encarregado podem gerar/ imprimir relatório

Exclusão de Reserva (RN17)

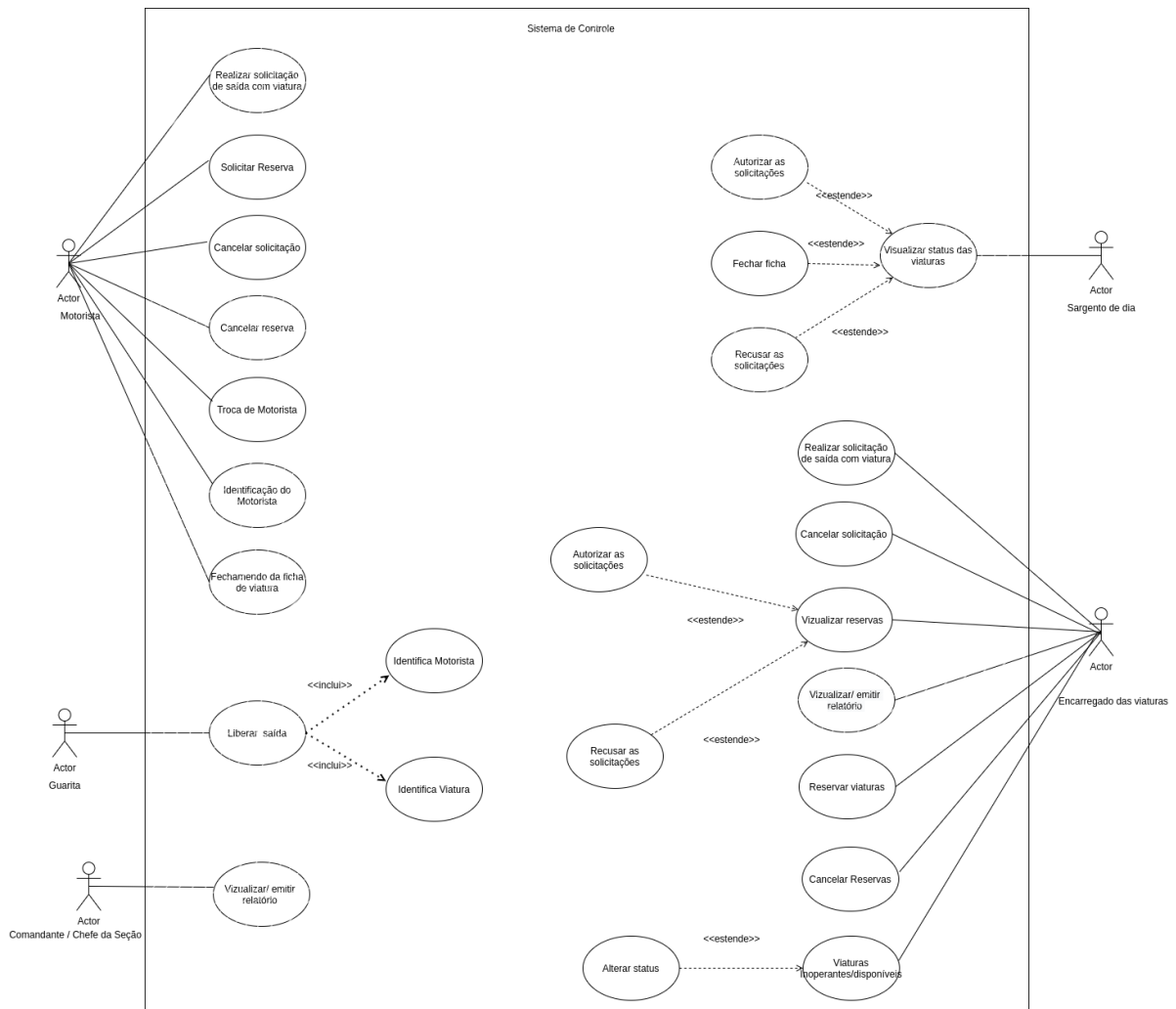
Somente o encarregado pode excluir reserva de viatura

Inoperância (RN18)

Somente o encarregado pode deixar ou retirar uma viatura da inoperância.

Documentação de Casos de Uso

- Sargento de dia: Pessoa responsável pelo controle diário das viaturas, o mesmo é responsável por gerenciar solicitações, finalizar as fichas fechadas pelos motoristas
- Encarregado: Pessoa responsável por gerenciar reservas, fazer solicitação, acessar relatório de entrada e saída das viaturas
- Motorista: Pessoa habilitada a conduzir as viaturas. Tem a função de abrir uma solicitação para que após aprovação do sargento de dia, possa fazer uso da viatura, o mesmo pode cancelar a solicitação que abriu bem como fazer reserva que é necessário aprovação do encarregado e cancelar a reserva. O mesmo também precisa sempre que sair e adentrar ao destacamento, se identificar na portaria e ao término de sua missão, realizar o fechamento da ficha. Caso por algum motivo o mesmo deixe de conduzir a viatura que já se encontra aprovada, deve informar no sistema quem é o novo motorista.
- Guarita: Indivíduo responsável pela identificação do motorista e viatura para que após a consulta no sistema autorize ou não a entrada/saída da viatura.
- Comandante: Pessoa que pode visualizar/imprimir o relatório de saída e entrada das viaturas
- Chefe da STR: Pessoa que pode visualizar/imprimir o relatório de saída e entrada das viaturas



Realizar Solicitação de saída com a viatura (CSU01)

Sumário: Motorista usa o sistema para realizar uma solicitação de saída com uma das viaturas disponíveis.

Ator Primário: Motorista

Ator Secundário: Sargento de Dia

Precondições: O motorista está identificado no sistema

Fluxo Principal

1. O motorista faz o login
2. O sistema apresenta um menu com 3 opções:
 - Solicitar Viatura
 - Solicitar Reserva
 - Cancelar Solicitação
3. O motorista seleciona “Solicitar Viatura”
4. Em seguida, o motorista seleciona qual viatura deseja e preenche as informações solicitadas (local de destino, motivo do deslocamento, hodômetro....)
5. O sistema recebe a solicitação e envia ao sargento de dia

Fluxo de Exceção: Violação RN01

1. Se o motorista já estiver com alguma solicitação de viatura em aberto (esperando ser aprovado) o sistema informa a situação e mostra a opção de cancelar a solicitação anterior ou sair do programa, ou seja, não permite uma nova solicitação.

Pós -condições:

Regras de Negócio: RN01, RN02

Solicitar Reserva (CSU02)

Sumário: Motorista usa o sistema para realizar uma solicitação de reserva de viatura.

Ator Primário: Motorista

Ator Secundário: Encarregado

Precondições: O motorista está identificado no sistema

Fluxo Principal

1. O motorista faz login

- O sistema apresenta um menu com 3 opções:
 - Solicitar Viatura
 - Solicitar Reserva
 - Cancelar Solicitação
- 2. O motorista seleciona “Solicitar Reservar”
- 3. Em seguida, o motorista seleciona qual viatura deseja reservar e preenche as informações solicitadas (motivo da reserva, data)
- 4. O sistema recebe a solicitação e envia ao encarregado

Fluxo de Exceção: Violação RN07

1. Se o motorista solicitar uma reserva de alguma viatura que já encontra-se reservada, o sistema automaticamente nega o pedido

Pós- condições: O sistema notifica o encarregado que há uma nova reserva de viatura.

Regras de Negócio: RN02, RN05, RN06, RN07

Cancelar Solicitação (CSU03)

Sumário: Motorista usa o sistema para cancelar uma solicitação de saída feita por ele.

Ator Primário: Motorista

Precondições: O motorista está identificado no sistema

Fluxo Principal

1. O motorista faz o login
2. O sistema apresenta um menu com 3 opções:
 - Solicitar Viatura
 - Solicitar Reserva
 - Cancelar Solicitação
3. O motorista seleciona “Cancelar Solicitação”
4. O sistema mostrará uma tela contendo duas opções:
 - Cancelar Reserva
 - Cancelar Solicitação de Saída de Viatura
5. O motorista escolhe Cancelamento de solicitação

Pós -condições: O sistema exclui a solicitação

Regras de Negócio: RN02, RN03

Cancelar Reserva (CSU04)

Sumário: Motorista usa o sistema para cancelar uma solicitação de saída feita por ele.

Ator Primário: Motorista

Precondições: O motorista está identificado no sistema

Fluxo Principal

3. O motorista faz o login
4. O sistema apresenta um menu com 3 opções:
 - Solicitar Viatura
 - Solicitar Reserva
 - Cancelar Solicitação
5. O motorista seleciona "Cancelar Solicitação"
6. O sistema mostrará uma tela contendo duas opções:
 - Cancelar Reserva
 - Cancelar Solicitação de Saída de Viatura
6. O motorista escolhe Cancelamento de reserva ;
7. O sistema exclui a reserva

Pós -condições: O sistema exclui a reserva

Regras de Negócio: RN02, RN03

Autorizar as Solicitações (CSU05)

Sumário: O Sargento de dia usa o sistema para aprovar ou não uma solicitação de saída de viatura.

Ator Primário: Sargento de dia

Precondições: O Sargento de dia estar identificado no sistema

Fluxo Principal

1. O Sargento de dia faz login
2. Visualiza todas as viaturas e sua respectiva situação (solicitações em aberto, se está em missão / reservada/ aguardando fechamento)
3. Seleciona a solicitação que deseja aprovar ou não
4. Em seguida seleciona se deseja aprovar ou não

Pós- condições: Caso tenha sido feito a aprovação, o motorista que solicitou já estará apto a sair com a viatura do Destacamento.

Regras de Negócio: RN04,RN08

--

Liberação Saída(CU06)
<p>Sumário: O guarita realiza a identificação do motorista e da viatura e confere no sistema</p> <p>Ator Primário: Guarita</p> <p>Ator Secundário: Motorista e Viatura</p> <p>Precondições: O guarita ter acesso ao sistema</p> <p>Fluxo Principal</p> <ol style="list-style-type: none">1. O Guarita realiza a identificação do motorista e da viatura2. Verifica se consta a autorização no sistema para que o mesmo saia/entre com aquela viatura3. Caso positivo, autoriza a entrada/saída, caso contrário, informa ao motorista o motivo da não autorização e solicita que retorne. <p>Regras de Negócio: RN09, RN14, RN15</p>

Troca de Motorista(CU07)
<p>Sumário: O motorista usa o sistema para informar que ocorreu troca de motorista de alguma viatura que já tem sua solicitação aprovada.</p> <p>Ator Primário: Motorista</p> <p>Precondições: O motorista estar identificado no sistema</p> <p>Fluxo Principal</p> <ol style="list-style-type: none">1. O motorista faz login2. O sistema detecta que ele já possui uma solicitação aprovada, e apresenta a opção de informar a troca de motorista.3. O motorista preenche o nome do motorista que assumiu a viatura, qual motivo da troca, e onde ocorreu a troca.4. O sistema cadastra a troca <p>Pós-condições: O sistema destina a reserva da viatura para o motorista informado.</p> <p>Regras de Negócio: RN02, RN06</p>

--

Realizar fechamento da ficha de viatura (CSU08)
<p>Sumário: O motorista usa o sistema para informar retorno da viatura ao Destacamento</p> <p>Ator Primário: Motorista</p> <p>Ator Secundário: Sargento de dia</p> <p>Precondições: O motorista deve estar identificado no sistema, e possuir alguma “ficha” em seu nome.</p> <p>Fluxo Principal</p> <ol style="list-style-type: none">1. O motorista faz login2. O sistema identifica que o mesmo retornou de uma missão e abre a ficha de fechamento3. O motorista informa as informações solicitadas (hodômetro, se ocorreu alguma alteração)4. O sistema computa e envia ao Sargento de Dia <p>Pós-condições: Será necessário que o Sargento de Dia feche a ficha.</p> <p>Regras de Negócio: RN02, RN07, RN08</p>

Identificação do Motorista(CU09)
<p>Sumário: O motorista se identifica na saída e entrada do destacamento</p> <p>Ator Primário: Motorista</p> <p>Ator Secundário: Guarita</p> <p>Precondições: O motorista estar autorizado no sistema</p> <p>Fluxo Principal</p> <ol style="list-style-type: none">1. O motorista se identifica na guarita2. Aguarda resposta do Guarita, se o mesmo der Ok, ele pode sair com a viatura, caso contrário, o Guarita irá informar o motivo da não autorização e o motorista terá que retornar. <p>Regras de Negócio: RN09</p>

Fechamento da ficha de viatura(CU10)

Sumário: O motorista realiza o fechamento da ficha ao retornar da missão

Ator Primário: Motorista

Ator Secundário: Sargento de dia

Precondições: O motorista estar identificado no sistema e ter uma ficha em aberto

Fluxo Principal

1. O motorista de dia faz login
2. O sistema informará que o mesmo possui uma pendência
3. O motorista seleciona a missão para fechá-la
4. O sistema muda o status da viatura para o Sargento de Dia

Pós-condições: A partir deste momento, a viatura ficará aguardando o fechamento pelo Sargento de Dia para libera-lá novamente aos motoristas.

Regras de Negócio: RN08, RN12

Fechar Ficha(CS11)

Sumário: O sargento de dia realiza o fechamento da ficha

Ator Primário: Sargento de Dia

Precondições: O Sargento de dia estar identificado no sistema

Fluxo Principal

5. O Sargento de dia faz login
6. Visualiza todas as viaturas e sua respectiva situação (solicitações em aberto, se está em missão / reservada/ aguardando fechamento)
7. Seleciona a viatura que está aguardando fechamento
8. Aprova o fechamento da mesma

Pós-condições: A partir deste momento, a viatura passa a ficar disponível no sistema novamente.

Regras de Negócio: RN08, RN12

Reservar Viaturas (CU12)

Sumário: Encarregado usa o sistema para realizar uma reserva de viatura.

Ator Primário: Encarregado

Precondições: O encarregado estar identificado no sistema

1. O encarregado faz login
 - O sistema apresenta um menu com 7 opções:
 - Solicitar Viatura
 - Cancelar Solicitação
 - Reservar Viatura
 - Cancelar Reservas
 - Visualizar Solicitações de Reservas
 - Viaturas inoperantes
 - Visualizar/ Emitir Relatório
2. O encarregado seleciona "Solicitar Reservar"
3. Em seguida, seleciona qual viatura deseja reservar e preenche as informações solicitadas (motivo da reserva, data, motorista)
4. O sistema reserva a viatura para aquele motorista na data e horário informado.

Pós- condições: O sistema irá alterar o status da viatura para reservada

Regras de Negócio:

Realizar Solicitação de saída com a viatura (Encarregado)(CU13)

Sumário: Encarregado usa o sistema para realizar uma solicitação de saída com uma das viaturas disponíveis.

Ator Primário: Encarregado

Ator Secundário: Sargento de Dia

Precondições: O encarregado está identificado no sistema

Fluxo Principal

1. O encarregado faz login
2. O sistema apresenta um menu com 7 opções:
 - Solicitar Viatura
 - Cancelar Solicitação

- Reservar Viatura
 - Cancelar Reservas
 - Visualizar Solicitações de Reservas
 - Viatura inoperantes
 - Visualizar/ Emitir Relatório
3. O encarregado seleciona Solicitar Viatura
 4. Em seguida, o motorista seleciona qual viatura deseja e preenche as informações solicitadas (local de destino, motivo do deslocamento, hodômetro....)
 5. O sistema recebe a solicitação e envia ao sargento de dia

Fluxo de Exceção: Violação RN01

- a) Se o encarregado encontra já com alguma solicitação de viatura em aberto (esperando ser aprovado) o sistema informa que o mesmo já possui uma solicitação aguardando aprovação e mostra a opção de cancelar a em aberto ou sair do programa.

Regra de Negócio: RN01, RN16

Cancelar Solicitação (Encarregado)(CU14)

Sumário: O encarregado usa o sistema para cancelar uma solicitação de saída feita por ele.

Ator Primário: Encarregado

Precondições: O encarregado está identificado no sistema

Fluxo Principal

1. O encarregado faz o login
2. O sistema apresenta um menu com 3 opções
 - Solicitar Viatura
 - Cancelar Solicitação
 - Reservar Viatura
 - Cancelar Reservas
 - Visualizar Solicitações de Reservas
 - Viaturas inoperantes
 - Visualizar/ Emitir Relatório
3. O encarregado seleciona "Cancelar Solicitação"
7. O sistema mostrará uma tela contendo a solicitação em aberto
8. O encarregado confirma a exclusão da mesma
8. O sistema exclui a solicitação

Pós -condições: O encarregado realizou o cancelamento que desejava

Regras de Negócio: RN02, RN03, RN16

Cancelar Reservas(CU15)

Sumário: O encarregado usa o sistema para cancelar uma solicitação de saída feita por ele.

Ator Primário: Encarregado

Precondições: O encarregado está identificado no sistema

Fluxo Principal

1. O encarregado faz o login
2. O sistema apresenta um menu com 3 opções
 - Solicitar Viatura
 - Cancelar Solicitação
 - Reservar Viatura
 - Cancelar Reservas
 - Visualizar Solicitações de Reservas
 - Viaturas inoperantes
 - Visualizar/ Emitir Relatório
3. O encarregado seleciona “Cancelar Reserva”
4. O sistema mostrará uma tela contendo todas as reservas em aberto
5. O encarregado seleciona qual delas deseja excluir
6. O sistema exclui a reserva

Regras de Negócio: RN16, RN17

Aceitar Reserva(CU16)

Sumário: O encarregado usa o sistema para aceitar ou não uma solicitação de reserva.

Ator Primário: Encarregado

Precondições: O encarregado está identificado no sistema

Fluxo Principal

1. O encarregado faz o login
2. O sistema apresenta um menu com 7 opções
 - Solicitar Viatura
 - Cancelar Solicitação
 - Reservar Viatura
 - Cancelar Reservas
 - Visualizar Solicitações de Reservas
 - Viaturas inoperantes
 - Visualizar/ Emitir Relatório
3. O encarregado seleciona “Visualizar Solicitações de Reservas ”

4. O sistema lista todas as solicitações de reservas que estão aguardando aprovação
5. O encarregado seleciona a reserva
6. Em seguida seleciona se deseja aprovar ou não

Pós- condições: Caso tenha sido feita a aprovação, a viatura estará reservada no período solicitado para o motorista.

Regras de Negócio: RN07

Viaturas inoperantes/disponíveis(CU17)

Sumário: O encarregado usa o sistema para visualizar o status de disponibilidade de todas as viaturas para impossibilitar ou liberar o uso de uma viatura

Ator Primário: Encarregado

Precondições: O encarregado está identificado no sistema

Fluxo Principal

1. O encarregado faz o login
2. O sistema apresenta um menu com 7 opções
 - a. Solicitar Viatura
 - b. Cancelar Solicitação
 - c. Reservar Viatura
 - d. Cancelar Reservas
 - e. Visualizar Solicitações de Reservas
 - f. Viaturas inoperantes
 - g. Visualizar/ Emitir Relatório
3. O encarregado seleciona "Viaturas inoperantes"
4. O sistema mostra o status de cada viatura (se elas estão disponíveis ou inoperantes)

Pós-condições: A partir deste momento se a viatura ficou inoperante, nenhum motorista irá conseguir abrir solicitação para a mesma, e no caso da mesma ter voltado a ficar operante, passará a ficar disponível para os motoristas.

Regras de Negócio: RN18

Alterar Status (CU18)

Sumário: O encarregado usa o sistema para impossibilitar ou liberar o uso de uma viatura

Ator Primário: Encarregado

Precondições: O encarregado está identificado no sistema

Fluxo Principal

5. O encarregado faz o login
6. O sistema apresenta um menu com 7 opções
 - a. Solicitar Viatura
 - b. Cancelar Solicitação
 - c. Reservar Viatura
 - d. Cancelar Reservas
 - e. Visualizar Solicitações de Reservas
 - f. Viaturas inoperantes
 - g. Visualizar/ Emitir Relatório
7. O encarregado seleciona "Viaturas inoperantes"
8. O sistema mostra o status de cada viatura (se elas estão disponíveis ou inoperantes)
9. O encarregado seleciona a viatura que deseja alterar o status
10. O sistema solicita informações do motivo dela estar inoperante ou o porque ela deixou de estar
11. O encarregado informa
12. O sistema altera o status.

Pós-condições: A partir deste momento se a viatura ficou inoperante, nenhum motorista irá conseguir abrir solicitação para a mesma, e no caso da mesma ter voltado a ficar operante, passará a ficar disponível para os motoristas.

Regras de Negócio: RN18

Visualizar/ Emitir Relatório(CU19)

Sumário: O comandante/chefe de seção/encarregado usa o sistema para visualizar todas as entradas e saídas das viaturas que já estão fechadas

Ator Primário: comandante/chefe de seção/encarregado

Precondições: Está identificado no sistema

Fluxo Principal

1. Realizar login
2. Selecionar "Visualizar/Emitir Relatório"
3. Informar o período que deseja ver as entradas e saída das viaturas
4. O sistema irá mostrar em tela e gerará automaticamente um pdf

Regras de Negócio: RN19